

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-277274

(43)Date of publication of application : 24.10.1995

(51)Int. Cl.

B63B 35/73

(21)Application number : 06-065917

(71)Applicant : YAMAHA MOTOR CO LTD

(22)Date of filing : 04.04.1994

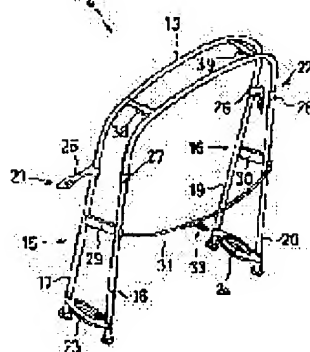
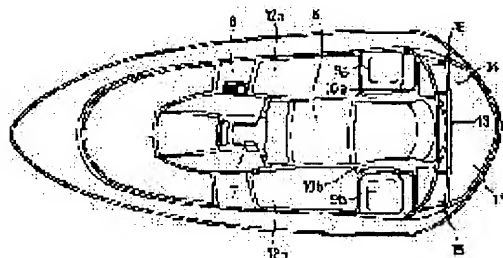
(72)Inventor : KOBAYASHI NOBORU

## (54) SURFACE BOAT

### (57)Abstract:

PURPOSE: To enable a surface boat not only to simply travel on water but also to be used positively in a variety of marine recreational activities.

CONSTITUTION: A flat portion 11 is provided at the stern of a surface boat, and a tower member 24 having leg portions 15, 16 each consisting of two pipe members 17, 18 (19, 20) and having a hanging part 13 is placed upright near the rear end of the tandem seat 6 of the flat portion 11. A ski holding portion 15, (16) is provided between the pipe members 17, 18 (19, 20). A center rope 31 is connected to the portion of the tower member 14 below the hanging part 13, and a ski rope bracket 33 is horizontally movably attached to the rope 31, and a towing rope for hydroski or tube ski is locked to the bracket 33. The tandem seat 6 is installed on the ship 1 and side seats 9a, 9b are arranged on both the right and left sides of the tandem seat 6 and at the stern.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

30.03.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-277274

(43)公開日 平成7年(1995)10月24日

(51)Int.Cl.<sup>9</sup>

B 6 3 B 35/73

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B 8408-3D

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平6-65917

(22)出願日 平成6年(1994)4月4日

(71)出願人 000010076

ヤマハ発動機株式会社

静岡県磐田市新貝2500番地

(72)発明者 小林 昇

静岡県磐田市新貝2500番地 ヤマハ発動機  
株式会社内

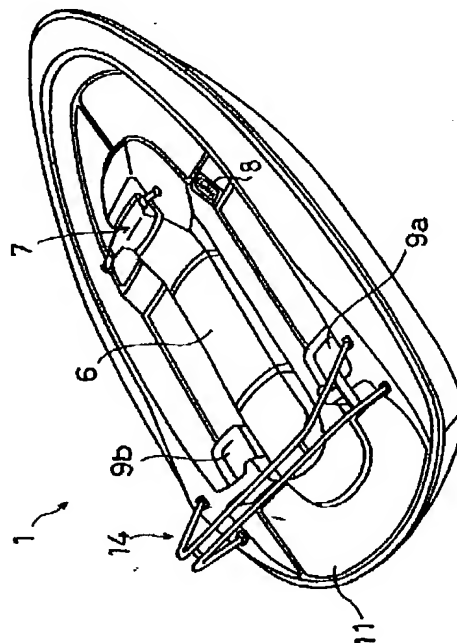
(74)代理人 弁理士 下市 努

(54)【発明の名称】 水上走行船

(57)【要約】

【目的】 単に水上を走行するのみに止まらず、各種のマリンレジャーにも積極的に利用できる水上走行船を提供する。

【構成】 水上走行船1の船尾側に平坦部11を設け、該平坦部11のタンデムシート6後端付近に、2本のパイプ部材17、18及び19、20でなる脚部15、16と、架渡部13とを備えるタワー部材14を立設する。そして、上記パイプ部材17、18及び19、20間にスキー保持部15、16を設ける。また、上記タワー部材14の上記架渡部13より下部にセンターロープ31を接続し、該ロープ31に左、右移動可能にスキーロープ取付金具33を装着し、該金具33に水上スキー者43やチューブスキー44等の牽引ロープ45、46に係止する。さらに、上記船1上にタンデムシート6を設置し、該タンデムシート6の左、右両側部かつ船尾側にサイドシート9a、9bを配置する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 長手方向に延びる載乗型シートが備えられ、船尾に平坦部が設けられ、該平坦部の上記シートの後端近傍部分に左右脚部と該両脚部の上端同士を接続する架渡部とを有するアーチ状のタワー部材が立設されていることを特徴とする水上走行船。

【請求項2】 船尾に平坦部が設けられ、該平坦部に左右脚部と該両脚部の上端同士を接続する架渡部とを有するアーチ状のタワー部材が立設され、上記脚部の少なくとも一方に長尺物の保持部が設けられていることを特徴とする水上走行船。

【請求項3】 請求項1又は2において、上記タワー部材に把持部が設けられていることを特徴とする水上走行船。

【請求項4】 請求項1又は3において、上記脚部の少なくとも一方に長尺物の保持部が設けられていることを特徴とする水上走行船。

【請求項5】 請求項2又は4において、上記脚部が船艇方向に離れて位置する前、後2本のパイプ部材からなり、該前、後のパイプ部材間に上記長尺物保持部が形成されていることを特徴とする水上走行船。

【請求項6】 請求項1または2において、左右の脚部の上記架渡部より下側部分同士が紐状部材で接続されており、該紐状部材に係止部材が左右に移動可能に装着されていることを特徴とする水上走行船。

【請求項7】 請求項1又は2において、船体中央に配置されたタンデムシートと、該タンデムシートの左、右両側部かつ船尾側に配置されたサイドシートとが備えられていることを特徴とする水上走行船。

【請求項8】 請求項7において、上記タンデムシートとサイドシートとの間に排水溝が設けられていることを特徴とする水上走行船。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、水上走行船に関し、詳細には、該走行船の船体構造の改良に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、動力源を備える水上走行船としては、1人乗りのものや数人が乗船可能なもの、またスクリュにより推進力を発生させるものや水を後方に噴出して推進力とするジェットタイプのもの等、多種多様な船が販売されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする問題点】ところが、これらの船は単に水上を走行することのみを目的としたものが多く、その改良の対象は主にスピードや乗り心地等の走行性能のみに向けられて来た。そのため、現在では、各種のいわゆるマリネジャーの発展とともに上記従来の船にはない新しい形態の付加価値を持つ水上走行船が要望されている。

【0004】本発明は、上記要望に鑑みてなされたもので、単に水上を走行するのみに止まらず、各種のマリンレジャーにも積極的に利用できる水上走行船を提供することを目的としている。

## 【0005】

【問題点を解決するための手段】請求項1の発明の水上走行船は、載乗型シートが備えられ、船尾に平坦部が設けられ、該平坦部の上記シートの後端近傍に左右脚部と該両脚部の上端同士を接続する架渡部とを有するアーチ状のタワー部材が立設されていることを特徴としている。

【0006】請求項2の発明は、上記平坦部と、タワー部材とを備え、該タワー部材の脚部の少なくとも一方に長尺物の保持部が設けられていることを特徴としている。

【0007】請求項3の発明は、請求項1又は2において、上記タワー部材に把持部が設けられていることを特徴としている。

【0008】請求項4の発明は、請求項1又は3において、上記脚部の少なくとも一方に長尺物の保持部が設けられていることを特徴としている。

【0009】請求項5の発明は、請求項2又は4において、上記脚部が船艇方向に離れて位置する前、後2本のパイプ部材からなり、該前、後のパイプ部材間に上記長尺物保持部が形成されていることを特徴としている。

【0010】請求項6の発明は、請求項1又は2において、左右の脚部の上記架渡部より下側部分同士が紐状部材で接続されており、該紐状部材に係止部材が左右に移動可能に装着されていることを特徴としている。

【0011】請求項7の発明は、請求項1又は2において、船体中央部に配置されたタンデムシートと、該タンデムシートの左、右両側部かつ船尾側に配置されたサイドシートとが備えられていることを特徴としている。

【0012】請求項8の発明は、請求項7において、上記タンデムシートとサイドシートとの間に排水溝が設けられていることを特徴としている。

## 【0013】

【作用】請求項1、2の発明によれば、船尾に平坦部を設けたので、該船尾側からの乗り降りを容易にでき、上記平坦部での各種作業が可能となり、また上記平坦部にアーチ状のタワー部材を立設したので、該タワー部材により人、物等の保持、牽引等を行うことができる。

【0014】ここで、本発明が対象としている水上走行船は、極めて小さい旋回半径でもってターンする等のマリンスポーツに使用されるものであるが、上記旋回半径を小さくするには、補助者が旋回内側に身体を乗り出すことによって船体を傾けることが有効である。請求項1の発明によれば、タワー部材を平坦部のシート後端近傍部分に立設したので、旋回時に補助者が平坦部に立ってタワー部材を手で持ち、片足を平坦部にもう一方の足を

シート後端部に掛止することにより、身体を船外に大きく乗り出すことが可能であり、上記旋回半径を小さくすることができる。

【0015】請求項3の発明によれば、上記タワー部材に把持部を設けたので、該把持部を上記平坦部での作業時のハンドサポートとして利用できる。

【0016】請求項4の発明によれば、上記脚部の少なくとも一方に水上スキー、釣竿の長尺物の保持部を設けたので、スキー板等を保持運搬することができることとなり、いわゆるマリンレジャーの定番である水上スキー、釣に適当な水上走行船を得ることができる。

【0017】請求項5の発明によれば、上記脚部を船艇方向に離れた前、後2本のパイプ部材から構成し、上記2本のパイプ部材間に上記スキー等の保持部を形成したので、船上のスペースを有効に利用してスキー遊具等を格納保持することができる。

【0018】請求項6の発明によれば、左右の脚部の架渡部より下部同士を紐状部材で接続し、該紐状部材に係止部材を左右に移動可能に装着したので、該係止部材により、水上スキー板を装着した人やいわゆるチューブスキー等の遊具等を牽引することができる。この場合に、係止部材が左右に移動可能であるので、水上スキー等をスムーズに行うことができる。

【0019】請求項7の発明によれば、タンデムシートを設け、該タンデムシートの船尾側両側部にサイドシートを配置したので、常に左、右のバランスを保つように乗船者が坐ることが可能となり、船の安定性を向上することができる。

【0020】請求項8の発明によれば、上記タンデムシートとサイドシートとの間に排水溝を設けたので、上記シートの足下等に海水が溜まることを防止でき、また船体の洗浄時等の排水を容易にできる。

【0021】

【実施例】以下、本発明の実施例を添付図面に基いて説明する。図1ないし図9は本発明の一実施例による水上走行船を説明するための図であり、図1は上記走行船の左側面図、図2は該船の平面図、図3は該船の後面図、図4は該船の斜視図、図5は該船に取り付けられるタワー部材の斜視図、図6は該タワー部材の係止部材部分の拡大斜視図、図7は該係止部材部分のフック部の解放状態を示す斜視図、図8は該タワー部材に遊具を固定した例の斜視図、図9は上記タワー部材の上記走行船による牽引状態を示す側面図である。

【0022】図において、1は、船底より海水を取り込んで後方に噴出することにより推進力とするいわゆるジェット推進タイプの水上走行船の船体を示し、該船体1は上部船体2と下部船体3とをガングレ4で接合してなるものである。上記下部船体3の背面には、図3に示すように上記海水を噴出する噴出穴5が設けられている。

【0023】上部船体2には、その上面中央部にタンデム

ムシート6が取り付けられており、該タンデムシート6の前方には操舵ハンドル7が設置されている。該ハンドル7の右側足下部分にはブレーキペダル8が配置されており、該ペダル8は作動させることにより上記噴出穴5を下部船体3内に設けられたリバースバケット（図示せず）で覆うことでエンジン停止時の制動距離を短縮するものである。上記タンデムシート6の左、右両側かつ後部（船尾側）にはそれぞれサイドシート9a、9bが設置されており、該サイドシート9a、9bと上記タンデムシート6の間には排水溝10a、10bが形成されている。また、上記タンデムシート6の後方には平坦部11が形成されて、該平坦部11と上記タンデムシート6の両側のフットプレース12a、12bとは上記排水溝10a、10bで連通されている。また、上記平坦部11の左、右両側には架渡部（把持部）13とでアーチ状のタワー部材14を構成する両脚部（把持部）15、16がタンデムシート6の後端側方に位置するように固定されている。

【0024】図5に示すように、上記タワー部材14の上記両脚部15、16は、船艇方向に離れて立設された前、後2本のSUS22φ程度のパイプ部材17、18及び19、20から構成されており、これらはハンドサポートとしての把持部としても使用されるものである。そして、上記前、後2本のパイプ部材17～20の間には水上スキー板の保持部21、22が設けられている。

【0025】上記スキー板保持部21、22は、上記両脚部15、16の下端に取り付けられ、スキー板の端部が挿入固定されるスキー受皿23、24と、上記両脚部15、16と架渡部13との接合部の一方の脚部17、19に取り付けられるスキー止めバンド25、26と、他方の脚部18、20に取り付けられるバンド係止具27、28とを備えており、上記2本のパイプ部材17、18及び19、20の間に配設された固定部材29、30に上記スキー板を押圧固定して保持するものである。

【0026】上記両脚部15、16の上記架渡部13より下部同士はセンターロープ（紐状部材）31で接続されており、該センターロープ31には図6に示すように、プーリ32を介してスキーロープ取付金具（係止部材）33が左、右に移動自在に装着されている。上記センターロープ31の一端は上記脚部20に固定具34を介して固定されており、他端は係脱可能のフック35により上記脚部18に取り付けられた固定具36に掛け止めされている。なお、37は上記フック35の止め金具を示し、該フック35を取り外す際に図7に示すように内方に回動させるようになっている。

【0027】上記架渡部13には、上記センターロープ31を上記脚部18より取り外して掛止するためのアイ金具38、39が取り付けられており、該アイ金具38、39は図8に示すように、タワー部材14にチューブスキー40等の遊具を固定する際にも使用される。

【0028】次に本実施例装置における作用効果を説明する。本実施例の水上走行船によれば、水上走行船1の船尾側に平坦部11を設けるとともに2本のパイプ部材17、18及び19、20からなるタワー部材14を立設する。そして、該パイプ部材17、18及び19、20間にスキー保持部15、16を設けて水上スキーの板41、42を固定し、また上記タワー部材14に取り付けたスキーロープ取付金具33に水上スキー者43やチューブスキー44等の牽引ロープ45、46を係止する。また、上記船1上にタンデムシート6を設置し、該

タンデムシート6の船尾側両側部にサイドシート9a、9bを配置する。  
【0029】このように上記実施例では、水上走行船1の船尾側に平坦部11を設けたので、該船尾側からの乗り降りを容易にできるとともに、上記平坦部11での作業を容易に行うことができる。また、スポーツ走行において例えば左にクイックターンを行う場合は、補助者が平坦部11上にタワー部材14を手で持って立ち、左足を平坦部11上に置き、右足をシート後端に掛けることにより上半身を左外方に大きく乗り出す。これにより船体が大きく左に傾き、旋回半径が小さくなり、クリックターンが容易に行なえることとなる。

【0030】また、前、後2本のパイプ部材17、18及び19、20を有するタワー部材14を立設したので、架渡部13及び両脚部15、16を上記作業時のハンドサポートとできるとともに、ライフジャケット等を吊り下げることができ、また上記タワー部材14の側面にスキー板41、42の保持部21、22を設けたので、上記船1上のスペースを有効に利用でき、水上スキー時の遊具の運搬を容易にできる。

【0031】さらに、上記タワー部材14の架渡部13より下部の所定の高さ位置にセンターロープ31を取り付けて該ロープ31に移動自在のスキーロープ取付金具33を装着したので、上記船1による水上スキー者43及びチューブスキー44等の遊具等を比較的高い位置から牽引することができるとともに、ロープ31の装着位置が左右に移動可能であることから、水上スキー等をスムーズに行うことができる。特にジャンプ台等を通る場合のように、船の走行ラインとスキー者の走行ラインが幅方向にずれる場合の動作がスムーズに行える。なお、水上スキー等を行わない場合は、ロープ31の一端をアイ金具39に掛止しておくことにより、ロープ31がタワー部材14内の走行に支障をきたすことはない。

【0032】さらに、タンデムシート6の後部両側にサイドシート9a、9bを設けたので、上記船1に何名乗船する場合にも、常に船体のバランスを保った状態で乗船者が座ることができる。例えば2名乗船の場合はタンデムシート6に2名とも座ることにより、3名乗船の場合は、タンデムシート6に1名、サイドシート9a、9bに2名座ることにより、また4名乗船の場合は2サン

デム、サイドシートにそれぞれ2名座ることにより、常に船体のバランスを保つことができる。

【0033】また、上記サイドシート9a、9bに坐った乗船者の足下のフットブレース12a、12bと上記船尾側の平坦部11とを排水溝10a、10bで連通させたので、上記足下に海水が溜まることを防止でき、また洗浄時等の排水を効率良く行うことができる。

【0034】

【発明の効果】以上のように請求項1、2の発明に係る水上走行船によれば、船尾に平坦部を設け、上記平坦部に脚部と架渡部とを有するタワー部材を立設したので、上記船への乗り降り、及び該平坦部での作業を容易に行うことができる効果があり、また請求項1の発明では、タワー部材をシート後端近傍に立設したので、人の体重移動によって容易確実に船体を旋回内側に傾けることができ、スポーツ走行が可能となる効果がある。

【0035】請求項3の発明に係る水上走行船によれば、上記タワー部材に把持部を設けたので、上記タワー部材を上記作業時のハンドサポートとして使用できる効果がある。

【0036】請求項4の発明に係る水上走行船によれば、上記タワー部材に水上スキー等の保持部を設けたので、水上スキー板等の保持運搬を容易に行うことができる効果がある。

【0037】請求項5の発明に係る水上走行船によれば、上記タワー部材の脚部の2本のパイプ部材間に上記スキー等の保持部を形成したので、上記船上のスペースを有効に利用できる効果がある。

【0038】請求項6の発明に係る水上走行船によれば、上記脚部の架渡部より下部に紐状部材を接続し、該紐状部材に係止部材を装着したので、該係止部材により水上スキー者や遊具等の牽引を行うことができる効果がある。

【0039】請求項7の発明に係る水上走行船によれば、タンデムシートを設置し、該タンデムシートの船尾側両側部にサイドシートを配置したので、常に左、右のバランスを保つように乗船者が坐ることが可能となる効果がある。

【0040】請求項8の発明に係る水上走行船によれば、上記タンデムシートとサイドシートとの間に排水溝を設けたので、乗船者の足下に海水が溜まることを防止できる効果があり、また洗浄時等の排水を効率良く行うことができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例による水上走行船の左側面図である。

【図2】上記実施例船の平面図である。

【図3】上記実施例船の背面図である。

【図4】上記実施例船の斜視図である。

【図5】上記実施例船に取り付けられるタワー部材の斜

視図である。

【図6】上記タワー部材の係止部材部分の拡大斜視図である。

【図7】上記係止部材部分のフック部の解放状態を示す斜視図である。

【図8】上記タワー部材に遊具を固定した例の斜視図である。

【図9】上記タワー部材の上記実施例船による牽引状態を示す側面図である

【符号の説明】

1 水上走行船

6 タンデムシート

9a, 9b サイドシート

10a, 10b 排水溝

11 平坦部

13 架渡部(把持部)

14 タワー部材

15, 16 脚部(把持部)

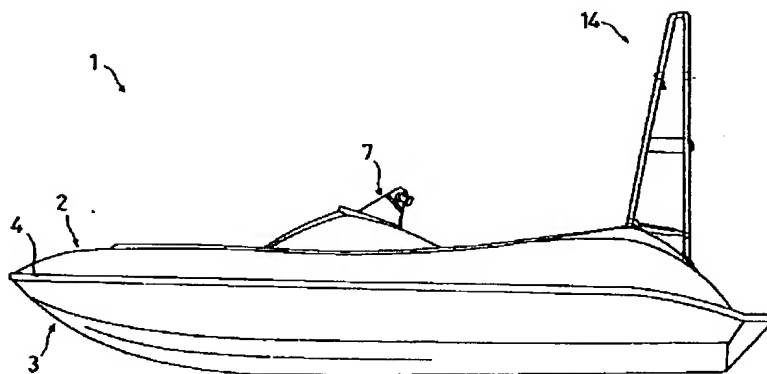
17~20 パイプ部材

21, 22 スキー保持部

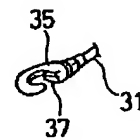
10 31 センターワイヤー(紐状部材)

33 スキーロープ取付金具(係止部材)

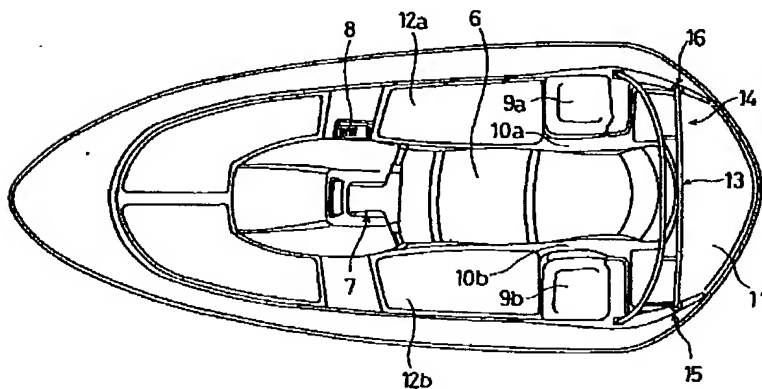
【図1】



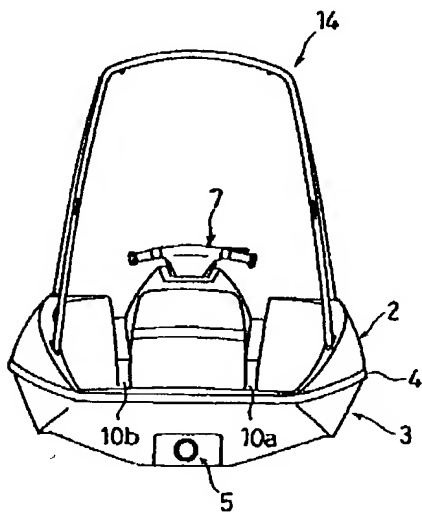
【図7】



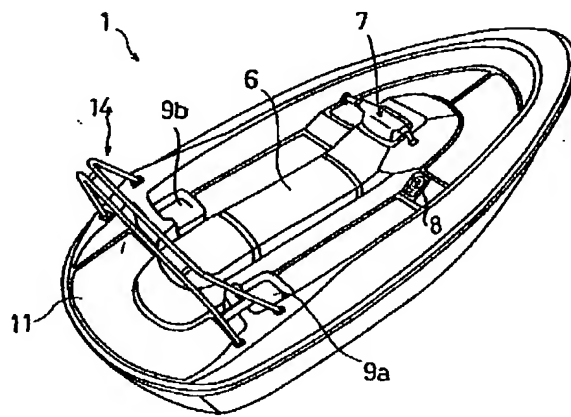
【図2】



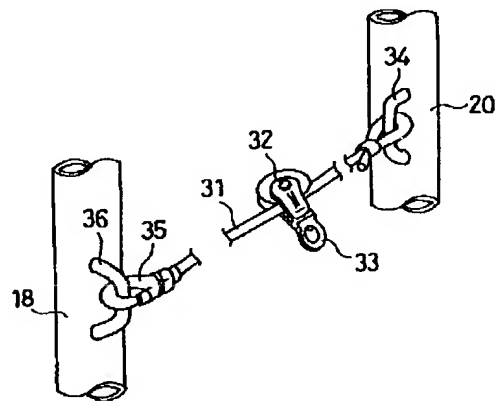
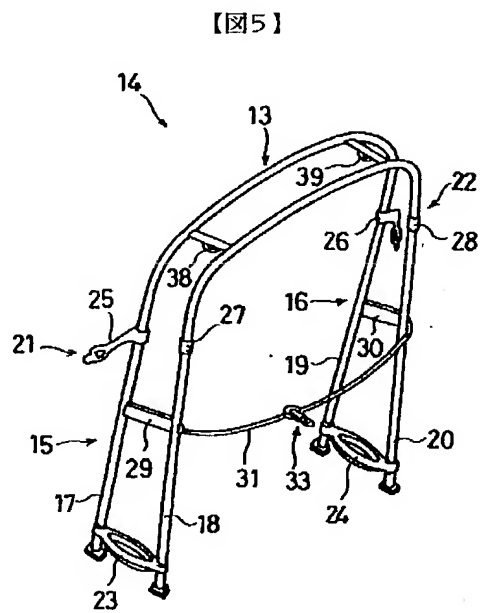
【図3】



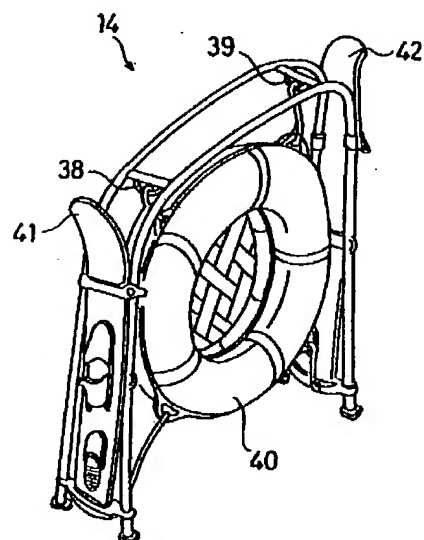
【図4】



【図6】



【図8】





【図9】

